

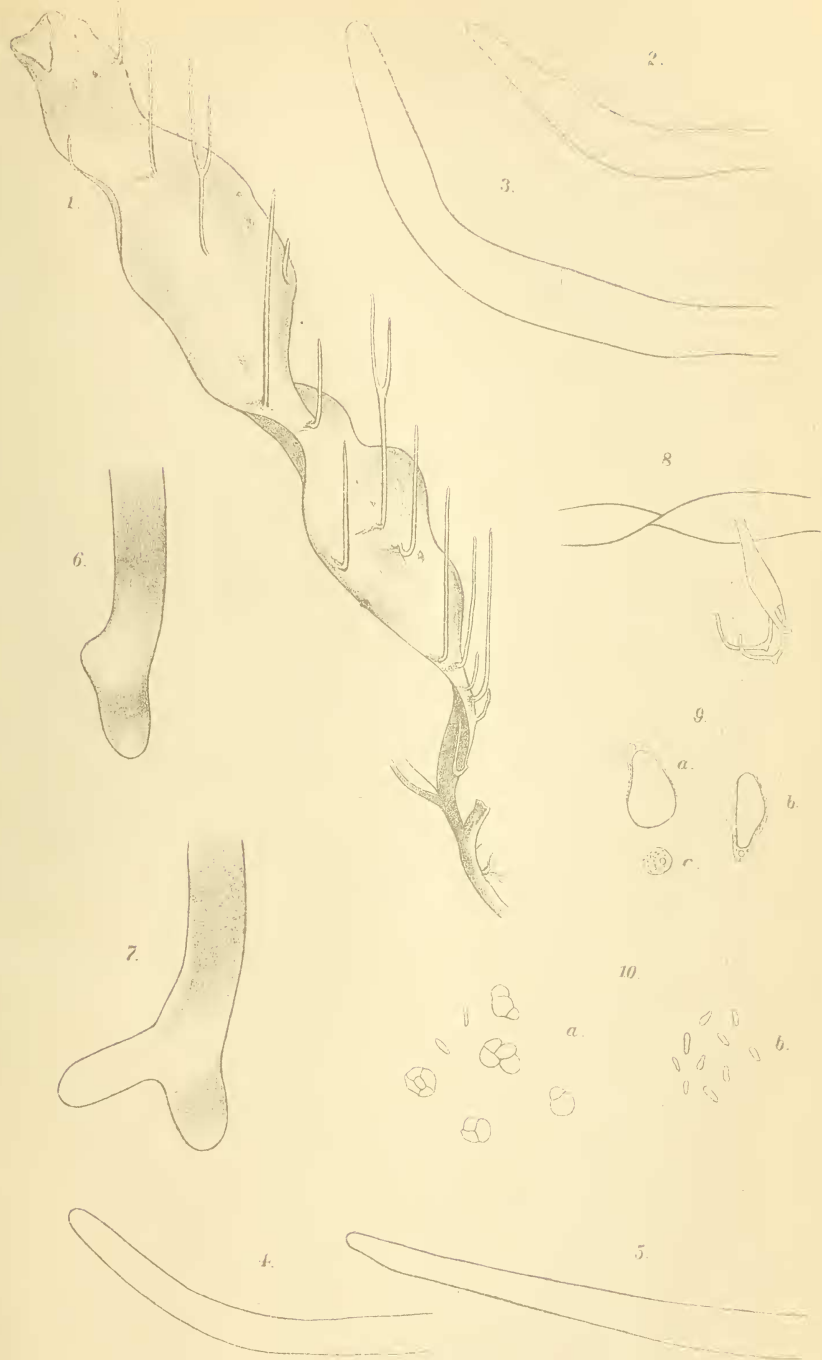
Auf den Transversalgeotropismus des »Rhizoms« von *Caulerpa* und auf den positiven Geotropismus ihrer »Wurzeln« hat bereits Reinke¹ hingewiesen. Inwieweit die für die negativ geotropischen Ästchen ermittelten Tatsachen auch für jene Organe Geltung besitzen, müssen künftige Untersuchungen lehren.

¹ J. Reinke, Über *Caulerpa*. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge, Bd. 5, Kiel 1899, p. 79.

Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. Ein »Blatt« von *Caulerpa prolifera* mit den im Dunkeln entstandenen, negativ geotropischen Ästchen. Natürliche Größe.
- Fig. 2 bis 5. Geotropische Krümmungen der horizontal gelagerten Ästchen. Fig. 4 und 5 nach einem Tage, Fig. 2 nach zwei Tagen, Fig. 3 nach drei Tagen. Vergr. 20.
- Fig. 6. Ein invers gelagertes Ästchen (Spitze nach abwärts) nach einem Tage. Die Vegetationsspitze ist abgestorben, darunter hat sich links ein neuer Scheitel gebildet. Vergr. 30.
- Fig. 7. Dasselbe Ästchen nach zwei Tagen.
- Fig. 8. Zwei invers gelagerte Ästchen nach acht Tagen; die neugebildeten Seitenästchen haben sich schließlich geotropisch aufwärts gekrümmt. Natürliche Größe.
- Fig. 9. Leukoplasten aus dem Rhizom von *Caulerpa prolifera*; *a* und *b* mit je einem großen Stärkekorn, *c* ohne Stärke. Vergr. 1400.
- Fig. 10. Stärkekörner eines mehrere Wochen alten Ästchens; *a* zusammengesetzte Stärkekörner im ruhenden plasmatischen Wandbeleg, *b* stäbchenförmige Körner der »Wanderstärke« im Inneren des Protoplasten. Vergr. 700.
-

Haberlandt, G. Geotropismus von *Gaultheria prolifera*



Gez. G. Haberlandt

Lith. Klotz & Co., Braunschweig, Wien

42

SITZUNGSBERICHTE

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE.

CXV. BAND. V. HEFT.

JAHRGANG 1906. — MAI.

ABTEILUNG I.

ENTHÄLT DIE ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER MINERALOGIE,
KRISTALLOGRAPHIE, BOTANIK, PHYSIOLOGIE DER PFLANZEN, ZOOLOGIE,
PALÄONTOLOGIE, GEOLOGIE, PHYSISCHEN GEOGRAPHIE UND REISEN.

(MIT 1 KARTENSKIZZE, 2 TAFELN UND 17 TEXTFIGUREN.)



WIEN, 1906.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER,

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER.

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

482722

INHALT

des 5. Heftes, Mai 1906, des CXV. Bandes, Abteilung I, der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Klasse.

	Seite
Pösch R., Dritter Bericht über meine Reise nach Neu-Guinea (Neu-Süd-Wales, vom 21. Juni bis 6. September 1905, Britisch-Salomonsinseln und Britisch-Neu-Guinea bis zum 31. Jänner 1906). [Preis: 50 h — 50 pf]	601
Doelter C., Die Untersuchungsmethoden bei Silikatschmelzen. (Mit 6 Textfiguren.) [Preis: 1 K 10 h — 1 M 10 pf]	617
Höhnel F., v., Fragmente zur Mykologie (II. Mitteilung, Nr. 64 bis 91). (Mit 2 Textfiguren.) [Preis: 1 K 40 h — 1 M 40 pf]	649
Hillebrand S., Serpentin und Heulandit (vierte Mitteilung über die Darstellung der Kieselsäuren). (Mit 1 Textfigur.) [Preis: 80 h — 80 pf]	697
Doelter C., Die Silikatschmelzen. (IV. Mitteilung.) (Mit 2 Tafeln und 6 Textfiguren.) [Preis: 1 K 90 h — 1 M 90 pf]	723
Diener C., Beiträge zur Kenntnis der mittel- und obertriadischen Faunen von Spiti. [Preis: 75 h — 75 pf]	757
Friedberg W., Das Miozän der Niederung von Nowy Targ (Neumarkt) in Galizien. (Mit 2 Textfiguren und 1 Kartenskizze.) [Preis: 70 h — 70 pf]	779

Preis des ganzen Heftes: 4 K 95 h — 4 M 95 pf.

SITZUNGSBERICHTE

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE.

CXV. BAND. V. HEFT.

ABTEILUNG I.

ENTHÄLT DIE ABHANDLUNGEN AUS DEM GEBIETE DER MINERALOGIE,
KRISTALLOGRAPHIE, BOTANIK, PHYSIOLOGIE DER PFLANZEN, ZOOLOGIE,
PALÄONTOLOGIE, GEOLOGIE, PHYSISCHEN GEOGRAPHIE UND REISEN.

Dritter Bericht über meine Reise nach Neu-Guinea

(Neu-Süd-Wales, vom 21. Juni bis 6. September 1905,
Britisch-Salomonsinseln und Britisch-Neu-Guinea bis zum
31. Jänner 1906)

von

Rudolf Pöch.

(Vorgelegt in der Sitzung am 5. April 1906.)

Die ersten Wochen in Sydney benützte ich zum Studium der Sammlungen im Australian Museum, namentlich der ethnologischen. Am 16. Juli begab ich mich nach dem Clarence-Distrikt im Norden von Neu-Süd-Wales, um an australischen Ureinwohnern anthropologische Studien zu machen. Am 10. September schiffte ich mich in Brisbane nach Britisch-Neu-Guinea ein, auf einem Dampfer, der zuerst die britischen Salomonsinseln anlief. Am 7. Oktober kam ich in Samarai an, von wo ich mich in der folgenden Woche nach der Nordostküste begab und Cape Nelson zum Standquartier machte. Auf der dortigen Governementsstation wurde ich vom Resident Magistrate G. O. Manning gastfreundlich aufgenommen und in meinen Arbeiten in jeder Weise unterstützt. Zunächst nahm ich an etwa 50 Eingeborenen aus der Gegend von Cape Nelson genaue Messungen vor und machte Typenphotographien. In der Woche vom 6. bis 11. November fanden große Tänze auf der Regierungsstation statt, zu denen über 700 Leute kamen. Ich hatte reichlich Gelegenheit, die Tänze mit dem Kinematographen und die Gesänge mit dem Phonographen des Phonogrammarchivs festzuhalten. Vom 17. November bis zum 5. Dezember bereiste ich mit G. O. Manning in dem Regierungs-

kutter »Murúa« die Collingwood- und Goodenough-Bay, wobei sich viele Gelegenheit zu vergleichenden ethnologischen und anthropologischen Beobachtungen bot.

Am 13. Dezember begann ich prähistorische Ausgrabungen in Wanigda, Collingwood-Bay, in großen Abfallshügeln, die vor einigen Jahren entdeckt, aber noch von keinem Fachmann besichtigt und systematisch durchsucht waren. Die Ausbeute waren Topfscherben weit höherer keramischer Technik als heute irgendwo im Gebiete und eine verzierte Muschelschale; alle Ornamente sind wesentlich verschieden von den heute üblichen; außerdem exhumierte ich vier mehr oder weniger vollständige Skelette.

In den letzten Wochen in Cape Nelson sammelte ich Material zur Kenntnis des Totemsystems des Kworafi-Stammes.

Am 4. Jänner 1906 verließ ich Cape Nelson und begab mich, einer Einladung des Gouverneurs Kapitän F. R. Barton folgend, nach Port Moresby an die Südküste von Neu-Guinea. Dort kam ich gerade an zur Zeit der Rückkehr der »Lakatoi's«, großer Segelfloße, auf denen die Motu-Leute jährlich einmal eine mehrmonatliche Expedition nach dem Westen unternehmen, um gegen ihre Töpfe Sago einzukaufen. Da diese Reisen mit besonderen Zeremonien, Gesängen, Tänzen u. s. w. verbunden sind, so war die Zeit meiner Anwesenheit besonders günstig zur Beobachtung und Erkundung darauf bezüglicher Dinge.

Von Port Moresby wurde ich über Yule Island und Daru auf dem Gouvernementsdampfer nach Thursday Island gebracht, wo ich am 1. Februar 1906 ankam.

I. Ureinwohner von Neu-Süd-Wales.

Dieser fast ganz ausgestorbene Teil der australischen Rasse ist nur noch in ganz kleinen Gruppen oder einzelnen Individuen erhalten, die über das Areal des großen Staates verstreut leben. Nur wenige dieser »New South Wales Aboriginals« sind wirklich reinrassig; die meisten sind mit europäischem Blute gemischt. Meine Wahl war trotzdem auf diesen Teil der australischen Ureinwohner gefallen, da ich zu meinem Vergleiche mit der papuanischen und melanesischen Rasse ein von der Beimischung letzterer sicher freies Material brauchte,

und mir außerdem jede Untersuchung in einer Völkergruppe wertvoll erschien, deren Existenz in absehbarer Zeit aufgehört haben wird.

Die Schwierigkeit der Wahl des Ortes wurde behoben durch einen freundlichen Rat des Kurators des »Australian Museum« R. Etheridge jun., der meine Aufmerksamkeit auf den Clarendedistrikt lenkte und mir die wenigen dort lebenden reinrassigen Ureinwohner als gute Vertreter der australischen Rasse empfahl.

Ich fand die Eingeborenen in kleinen Gruppen zunächst in einem Lager bei Copmanhurst am Clarence-River, dann in zwei Lagern bei Grafton und einem bei South-Grafton und schließlich eine größere Menge, letztere allerdings zum größten Teile mit europäischem Blute gemischt, im »Grafton Home«, einem vom Staate Neu-Süd-Wales geschaffenen Asyl. Bei 22 der Leute, die ich gesehen, gemessen und photographiert habe, besteht kein Zweifel über die Reinheit der Rasse.

Die äußere Betrachtung und Messung ergab ein von den in Neu-Guinea gesehenen Rassen ganz verschiedenes Bild. Der auffallendste Unterschied liegt in dem viel stärkeren Vorspringen der Augenbrauenwülste, dem um so mehr Bedeutung zukommt, als die Nasenwurzel viel höher liegt; dann in dem flachwelligen, nicht krausen Haar.

Um außer den Messungen und Photographien noch ein weiteres Vergleichsmaterial zu haben, erwarb ich zwei Skelette erwachsener Australier, ein Kinderskelett und acht weitere Schädel, von denen einer wegen seiner kolossal vorspringenden Augenbrauenwülste interessant ist und etwas an einen Tasmanierschädel zu erinnern scheint; dann einen Gipsabguß eines Schädels aus dem Australian Museum. Schließlich wurden noch zwei Gipsmasken von zwei typischen, reinrassigen Ureinwohnern von Neu-Süd-Wales abgegossen, einem Manne und einer Frau.

II. Britisch-Salomonsinseln.

Es wurden folgende Plätze angelaufen: Rura-Sura, Aola, Nils Island (Hauptinsel Guadalcanar), Gavuto und Gezo (gegenüber von Choiseul). Die Bevölkerung ist von melanesischem

Typus, den Neu-Irländern recht ähnlich, nur heller, besonders auf den südlichen Inseln.

Die Stellung der Buka-Leute¹, einer ganz dunklen Bevölkerungsgruppe inmitten hellerer, erschien mir dadurch umso rätselhafter.

Auf den Inseln scheint überall Totemismus zu herrschen.

III. Britisch-Neu-Guinea (Papua).²

1. Tänze und Gesänge der Eingeborenen der Nordostküste von Britisch-Neu-Guinea (Papua), von Cape Vogel bis zum Musa-River.

Am einfachsten sind die Tänze im Osten (Cape Vogel), am kompliziertesten und lebhaftesten im Nordwesten (Mambari-River). Das Gesicht sah ich immer unverhüllt, es sind also keine Maskentänze; Tänze, die auf Totemkult und andere religiöse Zeremonien Beziehung hätten, sah ich auch nie, sondern immer nur Kriegs- und Siegestänze und Verwandtes.

Der Tanzschritt ist immer auf dieselben Elemente zurückzuführen, nämlich ein Vorschleifen des Fußes und zweimaliges Niedersetzen der Ferse, das Bein ist im Knie- und Hüftgelenk etwas gebeugt. Tanzschritt und Körperbewegungen eines jungen Tänzers aus dem Norden, wo der Tanz seine höchste Vollendung erreicht (am Mambari-River) müssen dem europäischen Auge als etwas durchaus Ästhetisches und Kunstvolles erscheinen. Der Takt zum Tanze ist, dem Schritte entsprechend, ein zweiteiliger und wird von kleinen Handtrommeln (Holztrommeln, mit Eidechsenfell überspannt), welche der Tänzer selbst schlägt, angegeben. In der Regel ist der Tanz von Gesang begleitet, mitunter, namentlich bei raschen und lebhaften Tänzen, fehlt er.

Frauen und Mädchen beteiligen sich am Cape Vogel regelmäßig an den Tänzen, gehen jedoch nur außen im Schritt

¹ Vergleiche zweiter Bericht.

² Durch Parlamentsbeschluß wurde seit Ende 1905 für den englischen Teil der alte, ursprüngliche Name der Insel »Pápua« wieder eingeführt.

mit; im Collingwood-Bay und um Cape Nelson begleiten sie ebenfalls häufig die Tänze der Männer.

Der Tanz selbst wird fast immer in Viererreihen aufgeführt und besteht in Auflösung und Vereinigung dieser Reihen in großer Variation. Beim Tanze wird ein großer Kopfschmuck getragen, bestehend aus den langen Schnäbeln der Nashornvögel, Paradiesvogel-, Kasuar- und Papageienfedern.

Die Melodien der Gesänge¹ sind höher entwickelt als alle früher in Deutsch-Neu-Guinea gehörten. Meist, aber nicht immer, sind die gesungenen Worte den Leuten selbst unverständlich.

2. Reise auf der »Murúa« entlang den Küsten von Collingwood- und Goudenough-Bay.

Zuerst wurde Pusu-Pusu in Collingwood-Bay angelaufen und von dort gegen den Südostwind angekreuzt, wobei wir bis Goudenough Island kamen und Eingeborene in ihren Kanu's sahen. Darauf wurde Yassiassi nahe bei Cape Vogel erreicht und von dort wurden einige in Land gelegene Dörfer besucht. Die Bevölkerung ist von hier an stark mit dem melanesischen Element von den Inseln gegenüber gemischt und von ihm beeinflusst.

Der nächste Ankerplatz war Mosquito Island in Goudenough-Bay, von da wurde der ganze innere Teil der Bucht bis zum gegenüberliegenden Boiana teils zu Fuß, teils mit Kanu's bereist. Nach Mosquito Island zurückgekehrt, wurde noch das nahe gelegene Menapi besucht und dann die Rückfahrt nach Cape Nelson angetreten.

Die eingewanderte melanesische Bevölkerung drängt in Goudenough-Bay das papuanische Element von der Küste zurück. Im innersten Winkel dieser Bucht sind im Dorfe Ládine alle Häuser nach melanesischem Typus ohne Pfeiler unmittelbar auf dem Erdboden erbaut, etwa eine Stunde landeinwärts liegen auf den Hügeln Dörfer mit Häusern auf Pfählen und Bewohnern von anderem Typus und mit anderer Sprache.

¹ Die Gesänge u. s. w. sind besprochen in den Berichten an das Phonogrammarchiv.

Gegenüber von Mosquito Island, im Dorfe Uira und in Menapi glaube ich eine gegenseitige Beeinflussung dieser beiden Typen von Hausbau zu sehen: der Wohnraum steht zwar auf Pfählen, aber das Haus ist außen mit Mattenwänden bis nach unten verkleidet, so daß es von außen wie ein unmittelbar auf dem Erdboden stehendes Haus aussieht.

3. Prähistorische Ausgrabungen in Wanigéla (Collingwood-Bay).

Im Dorfe Wanigéla befinden sich drei lange Erdhügel, etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 *m* hoch und ursprünglich jeder 100 *m* bis 200 *m* lang. Zwei dieser Hügel wurden bei der Anlage einer Missionsstation abgegraben und man fand sie voll von Topfscherben. Die heutige Bevölkerung, die zwar auch wieder sehr eifrig mit Topfindustrie beschäftigt ist, hat aber keine Beziehung zu diesen Resten früherer Keramik und besitzt auch keine Tradition über die Erzeuger derselben.

Von dem früheren Resident Magistrate C. A. W. Monckton wurden Proben dieser Töpferei an das British Museum gesendet und der Fund ist in dem letzten Annual Report von British New Guinea beschrieben.

Ich begann den dritten, bisher noch unberührten Hügel quer zu durchstechen und stieß, etwa 1 *m* unter der Oberfläche auf vier Skelette, die, nach Lage und Vollständigkeit zu urteilen, dort begraben waren. Gerätschaften waren den Toten nicht beigegeben.

Ich möchte für diese Begräbnisstätte folgende Erklärung geben: Größere Abfallshügel gibt es in jeder Niederlassung. Ich erinnere mich, im Dorfe Uiáku ein Haus gesehen zu haben, welches, offenbar der höheren und luftigeren Lage wegen, auf einem Teile des dortigen Abfallshügels erbaut war. Die Leute pflegen fast überall in diesen Gegenden ihre Toten unter dem Hause zu begraben. So mag auf dem eröffneten Hügel bei Wanigéla auch einmal ein Haus der früheren Ortsbewohner gestanden sein.

Als Begräbnishügel oder Tumuli sind die besprochenen Abfallshügel jedenfalls nicht aufzufassen.

Außerdem fand ich in dem Hügel Knochen vom Schwein, Scherben und Henkel von Töpfen, Muschelschalen, die teils als

Schmuck, teils zum Schneiden verwendet waren, teils nur den Überrest der Mahlzeiten vorstellen. Alles bis 1 *m* Tiefe Gefundene wurde von dem bis 2 *m* Tiefe Ausgegrabenen getrennt aufgehoben.

Außerdem begannen die Eingeborenen auf eigene Faust an anderen Stellen zu graben, darunter auch an einem weiteren Hügel, eine gute Strecke landeinwärts, den ich nicht sehen konnte. Auch brachten sie besonders schöne Stücke zum Verkaufe herbei, die sie früher einmal gefunden und in den Häusern als Rarität aufbewahrt hatten.

Sehr mannigfaltig sind die Topfhenkel gestaltet, von denen ich eine große Menge bekam. Sie werden dadurch besonders merkwürdig, daß die heutigen Wanigéla-Leute keine Henkel an ihre Töpfe zu machen verstehen.

Bei der Auswahl der Scherben war die verschiedene Form und die Ornamentik maßgebend. An Stärke, Größe und schöner Ausführung sind diese alten Stücke der jetzigen Keramik weit überlegen, die Ornamente sind von den heute üblichen vollständig verschieden. In eine Muschelschale ist eine Verzierung eingeschnitzt, wie sie der heutigen Kunst dort ganz fremd ist, außerdem besteht die Technik, Muscheln zu verzieren, nicht mehr.

Der Fund von Spuren einer Bevölkerung, deren Kultur zweifellos eine höhere war, überrascht auf Neu-Guinea sehr und war nicht zu erwarten. Ich neige, soweit ich die Verhältnisse heute überblicken kann, zu der Annahme, daß es sich um eine Einwanderung eines höher kultivierten Volkes von den weiter südöstlich gelegenen Inselgruppen des stillen Ozeans handelt.

4. Anthropologie und Ethnologie des Kworáfi-Stammes.

Während meines mehrmonatlichen Aufenthaltes in Cape Nelson hatte ich Gelegenheit, mich hauptsächlich mit dem in der nächsten Umgebung wohnenden Stamme der Kworáfi zu beschäftigen.

Die Kworáfi sind mesocephal (mit Neigung zur Dolichocephalie), mittelgroß und mittelkräftig von durchschnittlich dunkleren Hautfarbe als die Monumbo¹. Sie sind wohl durch

¹ Siehe erster Bericht.